EENIGE NADERE BESCHOUWINGEN

OMTRENT HET BOVEN BESCHREVEN EXEMPLAAR VAN

CATOCALA NUPTA L.

DOOR

Dr. J. Th. OUDEMANS.

(Met plaat 9).

Door de welwillendheid van den heer Caland zag ik mij in de gelegenheid gesteld, den door hem in de voorafgaande bladzijden beschreven vlinder van *Catocala nupta* L. aan een nader onderzoek te onderwerpen. Mijn verzoek daartoe grondde zich op een eersten indruk, dien ik verkreeg, toen het exemplaar in Januari 1896 op de wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging ter tafel kwam. Ik meende toen namelijk bij oppervlakkige beschouwing te mogen veronderstellen, dat het zeer eigenaardige voorkomen berustte, niet alleen op afwijking in de kleur der schubben, doch voor een deel ook op afwijking in den vorm daarvan. Het nader onderzoek heeft deze veronderstelling bevestigd en tot de volgende opmerkingen aanleiding gegeven.

Voordat ik echter hiertoe overga, zal ik duidelijkheidshalve in korte trekken den normalen toestand schetsen.

Gelijk bij vele (wellicht alle) vlinders, bij welke de schubben op de vleugels daartoe dicht genoeg opeen staan, kan men ook hier grondschubben en dekschubben onderscheiden. Zooals bekend is, staan de schubben, zoowel op de boven- als op de onderzijde der vlindervleugels, in banden ingeplant; in deze banden zijn echter niet alle schubben gelijk. Die, welke in een band meer

distaal (achterrandwaarts) liggen en welke men grondschubben noemt, zijn bij *Catocala nupta* kort en ongetand; de in denzelfden band meer proximaal (wortelwaarts) liggende schubben, de dekschubben, zijn langer en getand. Alle schubben liggen dakpansgewijze over elkander; terwijl echter van de dekschubben de topgedeelten zichtbaar zijn, worden de grondschubben (en ook de kortste dekschubben) door de langere dekschubben geheel aan het oog onttrokken; men krijgt ze eerst te zien nadat men de dekschubben heeft verwijderd. Bij *Catocala nupta* zijn de grondschubben (Pl. 9 Fig. 6 en 7) door overgangen met de dekschubben (Pl. 9 Fig. 1—5) verbonden, met dien verstande, dat de onderste dekschubben eener rij, die dus aan de grondschubben aansluiten, niet veel langer dan deze en slechts flauw getand zijn (Pl. 9 Fig. 5). Daar het aantal dezer «overgangsschubben» echter betrekkelijk klein en de massa der dekschubben lang en diep getand is, neemt men bij beschouwing van een intact voorwerp zoo goed als uitsluitend de laatste waar; en daar nu de lengte daarvan ongelijk is, ziet men een geheel van onregelmatig dakpansgewijze over elkander liggende, getande schubben, waaraan men het feit, dat zij in banden staan ingeplant, volstrekt niet zou vermoeden.

Wat nu het afwijkende voorwerp onzer vlindersoort betreft, zoo is het essentieele daarvan, waarop dus in hoofdzaak het eigenaardige voorkomen berust, dat de anders zwarte (of zeer donkerbruine, in elk geval veel pigment bevattende) dekschubben hier èn in kleur èn in vorm afwijken. Zij zijn namelijk veel lichter van kleur en bovendien min of meer misvormd. Wat het eerste betreft, zoo vond ik aan de donkere dekschubben van een normaal voorwerp (Pl. 9 Fig. 1—5) het basale deel der schub zwak, het apicale zeer sterk gekleurd; bij ons voorwerp is de basis eveneens zwak, doch de top bijna in het geheel niet gekleurd (Pl. 9 Fig. 8—12). Wat het veel merkwaardiger vormverschil betreft, zoo zijn de bewuste schubben, in plaats van naar den top breeder wordend, of evenbreed blijvend, en aldaar in drie tot zes duidelijke spitsen eidigend, zooals gewoonlijk het geval is, naar den top versmald, daar alleen uitgehold en hebben, wat zeer eigenaardig is, voor het

meerendeel een of beide zijden naar de middellijn toe omgeslagen of omgekruld, of om elkander heen opgerold (Pl. 9 Fig. 8, 9, 10, 14 en 15). Allerzonderlingst is het, dat deze misvorming tot de anders zwarte (of zeer donkere) dekschubben beperkt is; de lichte dekschubben vond ik normaal. Alleen wat de roode dekschubben der ondervleugels betreft, moet ik nog vermelden, dat ik daaronder de boven beschreven afwijking eveneens aantrof, doch in geringere mate en bij slechts een gedeelte der dekschubben, de overige waren normaal. Het algemeene voorkomen van het rood wordt hierdoor dan ook slechts in zeer geringe mate gewijzigd. De grondschubben, van welke kleur ook, vertoonden geene afwijkingen (Pl. 9 Fig. 13).

Ten gevolge nu der genoemde oorzaken is het abnormale voorkomen het sterkst uitgedrukt daar, waar elders de meeste zwarte schubben staan, dus vooral in de hier grijze banden op de onderzijde der voorvleugels en op de boven- en de onderzijde der achtervleugels. De vrij groote doorzichtigheid van de toppen der dekschubben en hare geringere breedte, nog verminderd door het omgekruld zijn der randen, bewerken, dat men veel meer dan gewoonlijk te zien krijgt van de diepere lagen van schubben. Deze, de grondschubben en de onderste dekschubben, zijn alle kort en hebben gelijke lengte, waardoor zij in zeer duidelijke, dwarse rijen staan. Hiervan ziet men, zooals reeds boven besproken werd, bij een normaal dier niets, daar de lange, donkere dekschubben dit verhinderen; bij het afwijkende exemplaar is het echter zeer opvallend. Wie een goed gezicht heeft ziet het zelfs reeds met het bloote oog; het doet zich dan voor als eene reeks evenwijdige lijnen in de grijze banden.

Het eigenaardige, op iriseeren gelijkende glanzen, dat vooral de grijze banden op boven- en onderzijde bij het afwijkende exemplaar in zoo hooge mate vertoonen, ontbreekt ook bij normale dieren niet geheel; vooral bij het beschouwen van afzonderlijke schubben onder het microscoop kan men zich hiervan gemakkelijk overtuigen. Ik meen te mogen veronderstellen, dat de oorzaak er van daarin ligt, dat door de geringe hoeveelheid pigment minder

licht geabsorbeerd en meer in de diepere lagen teruggekaatst wordt.

De verdere afwijking, die het dier vertoont, bepalen zich tot eene verzwakking der kleuren, eene vermindering van pigment dus. Op sommige plaatsen is dit veel sterker dan elders. Zoo is het rood op de achtervleugels helderder dan anders en heeft de geheele rugzijde van kop en thorax, doch vooral van het abdomen, een aanmerkelijk lichter tint dan gewoonlijk; dan is de franje aan den binnenrand der achtervleugels, anders zwartachtig, hier bijna wit enz.

Alles bijeengenomen, geloof ik, dat men het bewuste voorwerp als eene albinistische aberratie te beschouwen heeft, waarbij bovendien aanzienlijke misvorming bij bepaalde schubben voorhanden is.

Verklaring van Plaat 9.

Fig. 1—5 Dekschubben van een normaal voorwerp.
» 6 en 7 Grondschubben » » » »
» 8—12 Dekschubben van het afwijkende voorwerp.
» 13 Grondschub van het afwijkende voorwerp.
» 14 en 15 Twee dekschubben van het afwijkende voorwerp, sterk vergroot. Deze beide figuren zijn gemaakt naar schubben, die in gedaante overeenkwamen met die, welke door de figuren 8 en 10 zijn voorgesteld.

Alle figuren zijn met de Abbe'sche camera lucida geteekend. Vergrooting: Fig. 1—13, Oc. 2, Obj. A. (50 ×); Fig. 14 en 15, Oc. 2, Obj. D. (240 ×) (van Zeiss.).

EEN AFWIJKEND VOORWERP VAN

SARROTHRIPA REVAYANA Schiff., var. RAMOSANA Hb.

DOOR

Dr. J. Th. OUDEMANS.

(Pl. 8 Fig 5.)

Onder de zeer verschillende vormen, waaronder *Sarrothripa rėvayana* voorkomt, is de var. *ramosana* een der zeldzaamste. Deze variëteit werd het eerst vermeld en afgebeeld door Hübner, Sammlung auserlesener Vögel und Schmetterlinge, Augsburg 1793, p. 13, n°. 75, Tab. LXXV. Later beeldde Hübner haar opnieuw af in zijne Sammlung europäischer Schmetterlinge, Augsburg 1793—1827, Tortriciden Tab. II, Fig. 10 (der ästige Wickler); nadere beschrijving ontbreekt [1]). Algemeen wordt nu aangenomen, dat de grondkleur op de voorvleugels der var. *ramosana* lichtbruin is, zooals ook vermeldt wordt door Snellen, Vlinders van Nederland, Macrolepidoptera, p. 135 en door de Roo van Westmaas bij Sepp, Nederlandsche Insecten, 2de Serie, Dl. I, p. 154, Pl. XXXIV, Fig. 20. Ook mij was alleen deze grondkleur bekend en niet weinig werd ik verrast, toen ik uit de pop eener rups, welke ik in September 1894 te Putten (Veluwe) gevonden had, op 5 October van datzelfde jaar een manlijken vlinder verkreeg, die door de takvormige zwarte teekening tot de var. *ramosana* behoorde, doch op de voorvleugels eene zwartgrijze grondkleur had. Deze grondkleur bleek mij evenwel reeds meer te zijn waargenomen,

---

1) De heer Ritsema was zoo welwillend, de beide werken van Hübner, welke zich in de bibliotheek der Nederl. Entom. Vereeniging bevinden, voor mij te raadplegen.

want in het « Naschrift » op de bovengenoemde verhandeling, p. 157, geeft de Roo van Westmaas de beschrijving van een exemplaar van de var. *ramosana*, dat zich bij hem ontwikkelde, welke beschrijving in hoofdzaak ook op mijn vlinder toepasselijk zou zijn. Tevens vermeldt hij, dat Hübner's afbeelding (Samml. eur. Schm.) ook daarmede overeenkomt, wat de grondkleur betreft. Nader verneem ik, dat ook de andere afbeelding, welke Hübner leverde (Samml. auserl. Vög. und Schm.), hoewel anders dan de zooeven genoemde, toch ook eene meer grijze dan bruine grondkleur moet bezitten.

Het plan hebbende, mijn exemplaar af te beelden, zag ik in de verzameling van den heer M. Caland, te Alkmaar, een voorwerp, dat mij daartoe nog veel geschikter en meer de moeite waard toescheen. Dit voorwerp wijkt namelijk nog sterker van den erkenden bruinen vorm der var. *ramosana* af en is bovendien bijzonder fraai. Hier is de grondkleur der voorvleugels lichtgrijs, waarop de krachtig ontwikkelde, zwarte, takvormige figuur zeer scherp uitkomt. Het grijs is gelijk aan dat, hetwelk de grondkleur uitmaakt bij die voorwerpen, waaraan men den naam var. *dilutana* Hb. geeft. Dit exemplaar, dat de heer Caland zoo welwillend was, mij ter afbeelding toe te zenden, ziet men thans op dubbele grootte voorgesteld op Pl. 8, Fig. 5. Het is een mannetje en werd gekweekt uit eene rups, die in Mei 1894 te Oisterwijk werd gevonden; de vlinder verscheen op 20 Juni daaraanvolgende.

Naschrift. Uit eene groote partij rupsen van *Sarrothripa revayana*, welke de heer Mr. A. Brants en ik op 16 Augustus 1896 tusschen Dieren en Laag-Soeren verzamelden, hebben zich onlangs (half September) drie exemplaren ontwikkeld, die zich bij de bovenbeschrevene aansluiten. De heer Brants verkreeg een donkergrijs, ik twee lichtgrijze voorwerpen, alle met de fluweelzwarte, takvormige figuur op de voorvleugels geteekend.